

# MIKROSZÁMÍTÓGÉP

## TISZTELT ÜGYFELÜNK!

Ön a Magyar Tudományos Akadémia Számítástechnikai és Automatizálási Kutató Intézet – COSY Műszaki Fejlesztő Leányvállalata – által menedzselte **PRIMO** mikroszámítógép **szoftverkatalógusát** tartja kezében.

A szoftverkatalógus célja kettős. Részben megismerteti a Tisztelt PRIMO tulajdonosokkal a már meglevő és vásárolható, valamint rövidesen árusítani kívánt szoftvereket, részben meg kívánja mutatni azokat a területeket, ahol még lehetőség van szoftverfejlesztésre.

Szeretnénk hangsúlyozni nyitottságunkat, partnerei vagyunk Önnek, kifejlesztett programjait megvásároljuk, forgalmazzuk, amennyiben azok közérdeklődésre tarthatnak számot.

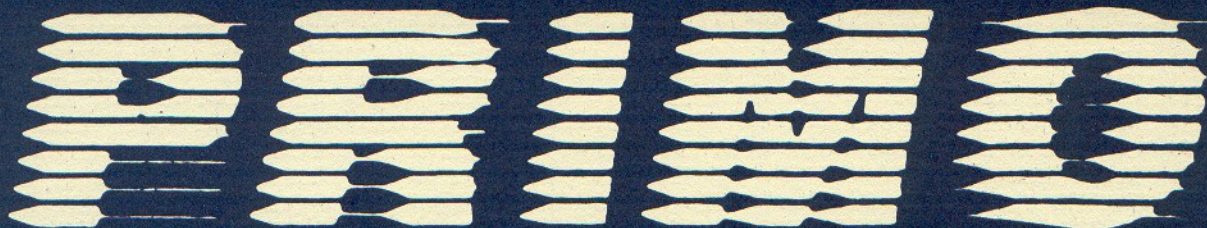
A katalógus az 1985 szeptemberi állapotot tükrözi.

Programkészletünket folyamatosan bővítjük, és ügyfeleinket tájékoztatjuk az újabb lehetőségekről.

Reméljük, egyszer az Ön programja is bővíti Katalógusunkat.

MTA-SZTAKI-COSY  
Bp. XIII., Tisza u. 8.  
Tel.: 298-036, 202-604





# MIKROSZÁMÍTÓGÉP

tanuló  
programok

## **BASIC-öntanító**

Kezdő programozóknak ajánlott.

Megismerhető vele a PRIMO-BASIC nyelv szintaktikája és szemantikája, utasításkészlete. Az egyes leckéket tesztek követik. Elsajátításával egy közepes programozói szintre lehet eljutni.

Futtatható: A-48, A-64

## **ANGOL NYELVTAN**

A program leckékre tagoltan tartalmazza a teljes angol nyelvtant. A magyarázatok után teszti a tanulót. A kazetákhoz tematikai leírás is tartozik.

ISKOLAPROGRAMOK MATEMATIKA, FIZIKA ANYAGHOZ ELŐKÉSZÜLETBEN!

## **REKLÁM-eszközként használható programok**

### **KÉPÚJSÁG**

Hasonló a TV betűreklámjához. Tetszőleges fejléc és szöveg alakítható ki, illetve írható a képernyőre.

### **FÉNYÚJSÁG**

Az ismert városi fényújságokhoz hasonlóan a képernyőn jobbról-balra változtatható méretű betűk futnak. A szöveg egyszerűen változtatható, valamint tetszőleges betűméret adható.





# MIKROSZÁMÍTÓGÉP

program  
nyelvek

## PRIMO Pascal

A Pascal nyelv az egyik legjobban átgondolt, legjobban tanulható, magas szintű, blokk-szerkezetű programozási nyelv. Ez a termék egy kényelmes szövegszerkesztőt, egy Pascal fordítót és futtatórendszert foglal magában. A fordítóprogram közvetlenül Z 80 gépi kódot állít elő, ezért az így készült programok átlag 5–10-szer gyorsabbak a BASIC-nél.

A Primo Pascal a szabványos PASCAL nyelv szinte teljes megvalósítása, ismeri a teljes szabványos matematikai függvénykészletet, az összes jellegzetes Pascal adatszerkezetet: a rekord-, mutató-, halmaz-, felsorolt és intervallum-típust, sőt a kazettás adattárolást is támogatja.

Természetesen ismeri az eljárásokat és függvényeket:

- változó- és értékparamétereket, a rekurziót és a
- dinamikus változó használatát is.

Gépi kódú programok beiktatása és hívása is könnyen megoldható.

A kész, kipróbált programokat gépi kód alakban is kazettára menthetjük, ezek önállóan, a Primo Pascal használata nélkül is futtathatók.

A kazettához részletes leírás is tartozik.

## GRAFICS

A program 58 utasítással bővíti ki a BASIC-et, melyek között található

- képernyő kezelő
- mozgató
- grafikai utasítások

A programkazettához részletes leírást mellékelünk, amelyből megtanulható a program használata.

## CDOS

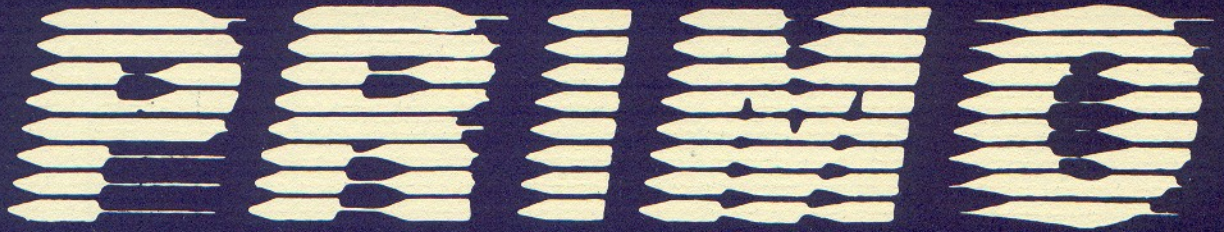
A program a COMMODORE típusú soros perifériákat kezeli Primo számítógéppel.

A program kiterjeszti a PRIMO BASIC utasításkészletét, melyek segítségével kezelhetjük a COMMODORE soros Buszára soros perifériákat, pl. az 1541 floppyegységet, a MOM által kialakított COMMODORE típusú egységet, az MPS 801 nyomtatót stb.

Az új BASIC parancsok közös jellemzője, hogy a CMD kulcsszóval kezdődnek és ez utal a COMMODORE névre. A parancsok felhasználhatók adminisztrációs, programkezelő, állománykezelő és nyomtató kezelő parancsokra.

A programkazettához részletes leírás tartozik.





# MIKROSZÁMÍTÓGÉP

program  
nyelvek

## PRIMO-Forth

A Primo-Forth figyelembe veszi a FORTH'83 szabványtervezetét, valamint számos biztonsági és kényelmi szempontot is.

**Jellemzői:** FORTH'83-mal kompatibilis, jól használható a szókincse; hibakódok helyett magyar nyelvű hibaüzenetek, bináris programhoz való könnyű hozzáférés, duplapontos aritmetika, System szótár, bővíthető.

Az alaprendszeren kívül demonstrációs programokat is tartalmaz: intelligens memória-dump program, prímszámkereső, véletlenszám-generátor, CASE-struktúra definiáló szavak.

A kazettához egy 80 oldalas, Magyarországon még meg nem jelent Forth nyelveírás is tartozik, melyet külön is árúsítunk.

## CMD

A program a következő hexadecimális műveleteket teszi lehetővé a gép memóriájában:

- a memória tartalmának vizsgálata
- beírás a memóriába (hexadecimális címre hexadecimális értéket)
- gépi kódú programok indítása (hexadecimális indítócímmel)
- karaktersorozat, vagy hexadecimális kódszámok keresése a memóriában
- hexadecimális, decimális átszámítás.

A különböző funkciók BASIC-ből hívhatók.

**Javasolt felhasználási terület:** BASIC

Programok tömörítésénél, gépi kódú programok elhelyezésénél és megírásánál előnyös a használata.

Futtatható: A-32, A-48, A-64





# MIKROSZÁMÍTÓGÉP

program  
nyelvek

## PALLASS

### Z 80 Assembly fejlesztő rendszer PRIMO-ra

Ez a program egy képernyős szövegszerkesztőből, egy Z80 assembler fordítóprogramból és egy futtató-belövő programból áll.

A gép lehetőségeinek legjobb kihasználását a processzor saját utasításainak használata teszi lehetővé. Az assembly nyelv segítségével a gépi utasításokat és az operandusokat szimbolikus néven adhatjuk meg. Kiválóan segíti a Z 80 mikroprocesszor, illetve a PRIMO belső működésének megértését, megismerését.

A szimbolikus nyelvű programot a képernyő nyújtotta lehetőségeket kihasználó szövegfejlesztővel vihetjük a gépbe, a cursor (karaktermutató) a szöveg javítandó pontjára mozgatható és javítás közvetlenül elvégezhető. A szövegszerkesztő olyan összetett parancsokat is tartalmaz, mint szövegminta keresése, blokk mozgatása, parancs ismétlése, sőt parancssor végrehajtása.

Az assembler fordító a szabványos Z80 utasításkészletet ismeri és feltételes fordítást is lehetővé tesz. Opciói kényelmesen beállíthatók, X opció esetén például a szintaktikai hibánál megáll és egy leütésre átlép a szövegszerkesztői programba a hibás utasításhoz pozicionálva.

A monitor lényegesen megkönnyíti a programok belövéését: a regiszterek tartalma kijelezhető és beállítható, a memóriában ugyanezt a karaktermutatóval vezérelhetjük, akár hexadecimális, akár karakteres formában. Gépi kód visszafejthető assembly nyelvű alakban a képernyőre és a szövegszerkesztő szövegmezőjébe is. A program futtatása kényelmesen nyomon követhető akár lépésenként, akár töréspontok segítségével; közben a képernyőn láthatjuk a következő utasítást, valamint a regiszterek és egy memóriaterület tartalmát.

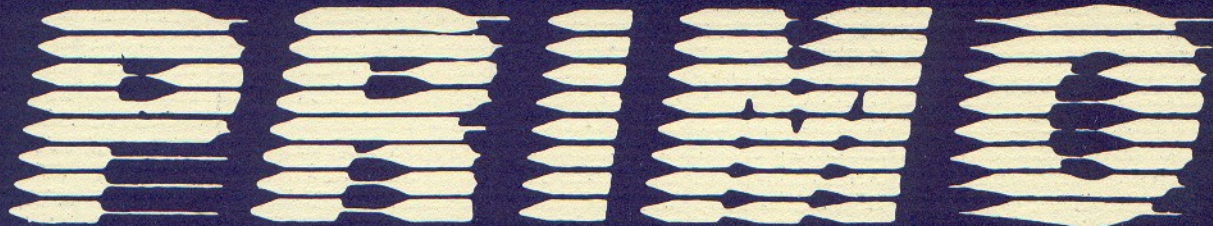
Futtatható: A-48, A-64

## „KIS” ASSEMBLER

Hasonló a fenti programhoz, de szolgáltatásai szerényebbek.

Futtatható: A-32, A-48, A-64





# MIKROSZÁMÍTÓGÉP

## játék programok

### **Keljfeljancsi**

Ügyességi játék

A játékosnak a játék során a Jancsit fel kell vezetnie az emeletre, miközben különböző akadályt kell legyőznie. Az eredményes feljutást ponttal jutalmazza a gép. Ha a figura lepotyog, a hat „életéből” mindig elveszít egyet. A játéknak akkor van vége, ha elfogyott a hat „élet”.

### **Ördögmotor**

Ügyességi játék

Két motorost kell üldözni és eltalálni egy erdőben, ügyelve arra, nehogy fának ütközzön a motor. Ha eltalálta a két motorost, akkor nehezebb feltételek mellett folytatódik a játék.

### **LINA**

Ügyességi játék

Két folyamatosan haladó vonalat kell irányítani úgy, hogy azok sem egymással, sem önmagukkal nem ütközhetnek.

### **VILI, a bányász**

Ügyességi játék

Egy irányítható emberkét kell különböző akadályokon keresztül a barlangokból kivezetni. Ha egy barlangban valamennyi kulcsot összeszedte, akkor mehet a következő barlangba.

### **Labirintus**

Játékprogram. A számítógép által generált labirintusból kell a játékosnak kitalálnia. Fejleszti a térszemléletet. A labirintus kívánság szerint három dimenziós is lehet.

### **Invázió**

A játékos — akinek három élete van — csatázik a támadó ellenséggel, amely mozog, miközben bombázza a játékos kilövő állását.

A játékos találatait a számítógép összegezi, és amennyiben az több, mint az előző játék összege, úgy azt írja be a csúcs rovatba.

Védekezés céljára a játékos három védőbástya egyike mögött kereshet „menedéket”.

### **UFO**

Ügyességi játék

A játékos egy játék során három űrhajóval rendelkezik.

Az űrhajót egy ellenséges UFO támadja meg, amely védőpajzzsal rendelkezik. Ha ezt sikerül átlőni, az UFO megsemmisül.

A játéknak akkor van vége, ha mindhárom űrhajó megsemmisült, vagy az időszámláló nullához ért.

A JÁTÉKOKHOZ A BILLENTYŰZET HASZNÁLATÁT A KAZETTÁK TARTALMAZZÁK!



# MIKROSZÁMÍTÓGÉP

## mezőgazdasági programok

### **Tervteljesítés értékelése (időarányos tervezés)**

Az üzem vagy vállalat éves tervére építve, annak időarányos lebontásával meghatározza az eltelt időszakban a tervteljesítés mértékét. Különböző paramétereket és mutatókat is számol.

### **Mezőgazd. és építőipari mérlegegyeztető**

8000,— Ft

A PM érvényes előírásai alapján a bekért adatok közötti egyezőségeket és relációkat vizsgálja.

### **Számlakészítő program**

15–20 000,— Ft

A számlakészítés munkáját könnyíti meg és elkészíti a számlázott adatokból a hóvégi feladáshoz szükséges jelentéseket is.

### **Üzemanyag felhasználás ellenőrzése**

6000,— Ft

Az érvényben levő KPM-rendelet alapján a fajlagos és halmozott üzemanyag-felhasználást kíséri figyelemmel. Készpénzes elszámolás esetében pedig állandóan figyelemmel kísérhető a személyenkénti üzemanyag-fogyasztás egy adott időszakon belül is.

### **Termelési adó számítása**

7000,— Ft

Az érvényben levő előírások alapján a program a mezőgazdasági üzemek termelési adóját, agglomerációs többletadóját és adókedvezményét számítja ki.

### **Hatékonyág-vizsgálat**

5000,— Ft

Az üzem legfontosabb adatai alapján többféle mutatót számol ki (eszközhatékonyág, területi termelékenységek stb.). A mutatók ismerete jelentős segítséget nyújt a vezetők gazdálkodási, illetve fejlesztési döntéseihez.

### **Személyzeti adatfeldolgozó program**

15–18 000,— Ft

A szabadon választható szempontok alapján végzi a dolgozók név szerinti kiválogatását. A válogatási szempontok és a feldolgozható létszám bármekkora lehet.

### **PHARMATAX programrendszer**

30 000,— Ft

A gyógyszerértékesítési könyvelések munkáit egyszerűsíti le. A számlákat szállítónként és cikkszoportonként, a kiadásokat pedig felhasználónként és cikkszoportonként gyűjti külön-külön és együtt. Lehetőség van a taksált adatok különböző jellegű feldolgozására is.

### **ANGOL állami nyelvvizsga-teszt**

6000,— Ft

1000 db vagy kevesebb tesztkérdés megválaszolására van lehetőség. A kérdések feltevéseinek a sorrendje mindig más-más. Az állami nyelvvizsgák testanyagát dolgozza fel.

### **PRIMO felhasználói programcsomag**

2000,— Ft

A hat kis program segítségével leegyszerűsödik és új szolgáltatásokkal bővül a számítógép használata.

### **Műtrágyázás üzemi számítási módszere (előkészületben)**

kb. 7000,— Ft

Az Agrokémiai Útmutató alapján számítja ki adott területen az elővetemények és a talajvizsgálat eredményeire támaszkodva hatóanyag- és műtrágya-szükségletet. Termésbecslést is végez.

**A FENTI PROGRAMOK MEGRENDELHETŐK A COSY-NÁL.**

**298-036**

A felsorolt alapprogramok kívánság szerint — üzemre adaptálva — tovább bővíthetők.

**EGYEDI MEGRENDELÉSRE KÜLÖN PROGRAMOK KÉSZÍTÉSÉT VÁLLALJUK.**





# MIKROSZÁMÍTÓGÉP

## mezőgazdasági programok

### **Tervegyeztető-program**

6000,— Ft

Az üzem éves tervére építve, annak időarányos lebontásával meghatározza, hogy az eltelt időszak alatt hogyan teljesítette a tervet. Meghatározza azokat a paramétereket, amelyek miatt lemaradt a teljesítéssel, illetve túlteljesítette a tervet.

### **Költség-nyereség elemzése**

6000,— Ft

A döntéselőkészítési eljárásoknál alkalmazható ár—költség—fedezet—nyereség struktúrát alkalmazza a program. Lehetővé teszi a még csak tervezett, a jövőben bekövetkező gazdasági folyamatok költség-nyereség viszonyainak előrejelzését.

### **Hálótervezés CPM módszerrel**

5000,— Ft

Alkalmas egymáshoz kapcsolódó tevékenységek lehetséges végrehajtási sorrendjei közül az optimális változat kiválasztására. A felhasználó által megadott tevékenységidők alapján számol.

### **Hálótervezés PERT módszerrel**

5000,— Ft

Az előző programmal azonos feladatot old meg. Abban az esetben alkalmazható, amikor a felhasználó nem ismeri pontosan az egyes tevékenységidőket.

### **Adószámítás**

7000,— Ft

A hatályos rendeletek alapján számítja ki az adóbevalláshoz szükséges bruttó jövedelem, munkadíj, részesedési adó alapadatait.

### **Vetésszerkezet tervezése**

6000,— Ft

Az üzem adott kapacitásainak és földterületének figyelembevételével az ágazati eredményt maximalizálja. Maximum—minimum korlátokat is elfogad.

### **Takarmányadag optimalizációja**

10.000,— Ft

Az adott állatfajta és korcsoport takarmányának összeállításához nyújt segítséget. A rendelkezésre álló takarmányok mennyisége és beltartalma alapján az életfenntartó és termelő szükségletet kielégítő, költségre minimalizált, optimális takarmányösszetételt számolja ki.

### **Tehergépkocsik menetleveleinek feldolgozása**

7000,— Ft

A KPM jelentések elkészítéséhez nyújt segítséget. Költségviselőnként, gépkocsinként és menetlevelenként végez gyűjtést. Költségszámításra is alkalmas.

### **Keresetszabályozás 1.2.3. verziói**

6000,— Ft

Döntéselőkészítési lehetőséget ad, hogy az adott körülmények között a vállalat vagy üzem számára melyik keresetszabályozási forma a legkedvezőbb. Adott verzió esetén pedig a tényleges adó kiszámítását könnyíti meg.

### **Címletező program**

2000,— Ft

A kifizetőhelyek számának, a dolgozói létszámnak és azok bérének ismeretében megállapítja a kifizetőhelyenkénti és vállalati összes igényt a különböző bankjegyekből.

**A FENTI PROGRAMOK MEGRENDELHETŐK A COSY-NÁL.  
298-036**

A felsorolt alapprogramok kívánság szerint — üzemre adaptálva — tovább bővíthetők.

**EGYEDI MEGRENDELÉSRE KÜLÖN PROGRAMOK KÉSZÍTÉSÉT VÁLLALJUK.**